

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-102068

(43)Date of publication of application : 09.04.2002

(51)Int.Cl. A47J 31/02
A47J 31/06
A47J 31/32

(21)Application number : 2000-297294 (71)Applicant : KATAOKA & CO LTD

(22)Date of filing : 28.09.2000 (72)Inventor : KATAOKA JOJI

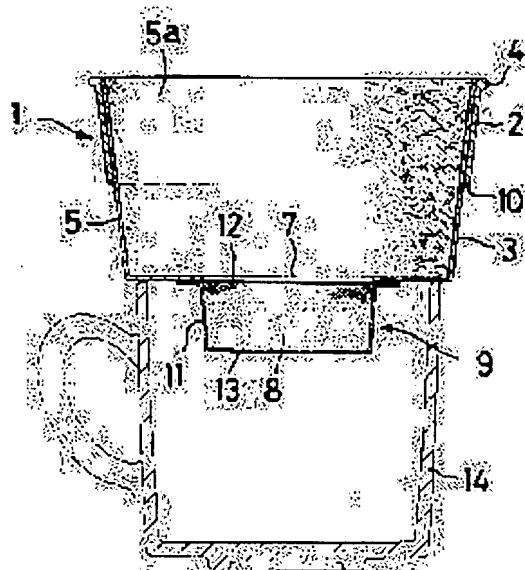
(54) FILTER FOR COFFEE OR THE LIKE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To smoothly fold a vessel main body part in a cup-like vessel type filter for coffee, etc.

SOLUTION: The vessel main body part (1) is constituted of an opening part frame body (2) and a blind frame body (3). The opening part frame body (2) is formed of a thick paper sheet or a sheet shape base material such as a non-woven cloth, which has required rigidity, the blind frame body (3) is formed of a thin paper sheet or the sheet shape base material such as the non-woven cloth, which has proper rigidity and flexibility, is deformable and, at the same time, has a shape keeping ability and the both frame bodies are integrally connected. Unless the filter is used, the blind frame body

(3) is folded by using the flexibility of the base material in its body part (5) and pushed into the inner part of the opening part frame body (2) by turning-over and also the frame body (3) is stored together with a storing chamber (9) which is integrally arranged with the bottom part. In the case of usage, the body part (5) is inversely folded and extended while drawing out the storing chamber and the vessel main body part (1) is restored into a cup shape and prepared for usage.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 06.06.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3508851

[Date of registration] 09.01.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-102068
(P2002-102068A)

(43) 公開日 平成14年4月9日(2002.4.9)

(51) Int.Cl.
A 47 J 31/02
31/06
31/32

識別記号

F I
A 4 7 J 31/02
31/06
31/32

テマコト^{（参考）}
4 B 004

審査請求 有 請求項の数11 OL (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2000-297294(P2000-297294)

(71) 出願人 591253401
片岡物産株式会社
東京都港区新橋6丁目21番6号

(72) 発明者 片岡 文治
東京都港区新橋6丁目21-6 片岡物産株
式会社内

(74) 代理人 100070286
弁理士 中山 伸治

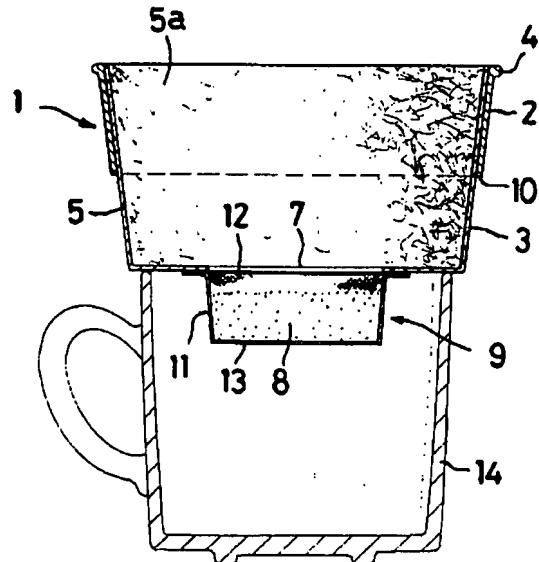
Fターミン(参考) 4B004 AA02 AA04 BA22 BA43 CA17

(54) [発明の名称] コーヒー等の濾過器

(57) 【要約】

【解決課題】 カップ状容器型のコーヒー等の濾過器において容器本体部を円滑に折りたためるようにする。

【解決手段】 容器本体部（1）を開口部枠体（2）と有底枠体（3）とから構成し、前記開口部枠体（2）は所要の剛性をもった厚紙或いは不織布等のシート状素材によって形成し、また前記有底枠体（3）は適度の剛性と可撓性を有し変形が可能であり且つ同時に形状維持能力を有した薄紙乃至不織布等のシート状素材によって形成しこの両者を一体に接続する。使用しない状態では前記有底枠体（3）をその胴部（5）の素材の撓み性を使って折り曲げ裏返しながら前記開口部枠体（2）の内部に押し入れ、有底枠体（3）とその底部に一体に備える収納室（9）とを一緒に格納し、また使用に際しては前記収納室を引き出しながら前記胴部（5）を逆に折り曲げて引き伸ばし、前記容器本体部（1）をカップ状に復元して使用に備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所要剛性を有するシート状素材により短簡形の開口部枠体を形成し、該開口部枠体の下縁部から適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であって形状維持能力を有するシート状素材により有底枠体の胴部を垂下延設してカップ状をなす容器本体部を形成する一方、前記有底枠体の底部にはフィルタを介してコーヒー粉末等の抽出内容物を封入する収納室を連設し、不使用時には前記収納室を前記有底枠体の胴部を摺め変形させて該有底枠体を折りたたみ縮小させるのに伴わせて前記開口部枠体内に押入れ格納し、また使用時には前記胴部を摺めて前記有底枠体を引き伸ばし、前記容器本体部をカップ状に復元拡張させると共に前記収納室を引き下ろすことを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項2】 請求項1の記載において、容器本体部は上部の開口部枠体から下部の有底枠体に向かって斜々に口径を縮径させるティバー状に形成してなることを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項3】 請求項1又は2の記載において、容器本体部の開口部枠体は高さを少なくとも格納する収納室の高さと略等しい高さとすることを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項4】 請求項1又は2又は3の記載において、容器本体部は開口部枠体と有底枠体の高さを略等しく揃えることを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項5】 請求項1乃至4の記載において、有底枠体の胴部は開口部枠体の下縁部に接続する上端部縁を前記開口部枠体の内周面に沿って延長させると共に接面状に一体に接合し、該内周面を被覆することを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項6】 請求項1乃至5の記載において、有底枠体の胴部は開口部枠体の下縁部に接続する上端部縁を前記開口部枠体の外周面に沿って延長させると共に接面状に一体に接合して該開口部枠体の外周面を被覆することを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項7】 請求項1乃至6の記載において、有底枠体の胴部の下端部縁には全周に亘って所要剛性を有するシート状素材により環状の補強枠部を形成することを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項8】 請求項7の記載において、環状の補強枠部は下縁部を有底枠体の底部より下に突き出しカップ保持枠を一体に備えることを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項9】 請求項1乃至8の記載において、有底枠体は底部を所要剛性を有するシート状素材による底板により形成することを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項10】 請求項1乃至9の記載において、容器本体部は開口部枠体を所要剛性を有した厚紙で形成し、また有底枠体の胴部を適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であって形状維持能力を有する薄紙で成形するこ

とを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【請求項11】 請求項1乃至9の記載において、容器本体部は開口部枠体を所要剛性を有した不織布で形成し、また有底枠体の胴部を適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であって形状維持能力を有する不織布で成形することを特徴としたコーヒー等の濾過器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コーヒーや茶を抽出するドリップ式の簡易濾過器に関する。

【0002】

【従来の技術】 コーヒー粉末に直接湯を注ぎレギュラーコーヒーを抽出するドリップ式のコーヒー濾過器については数多くの提案があり、実用化され市販されてもいる。1人前或いは少人数用の使い捨てタイプに係る簡易濾過器は予めコーヒー粉末が一体に封入されているものが多く、単に湯を注ぐだけでコーヒー液を抽出することができ、また使用後はそのまま、ゴミとして廃棄処分することができるので便利に広く使用されている。

【0003】 この使い捨てに係る濾過器を大別すると、コーヒー粉末を収納する収納部と、これをカップの縁等に支え固定する支持部とから構成して前記収納部に収納したコーヒー粉末に直接湯を注ぎ込むことでコーヒー液をカップに回収するもの、或いはコーヒーカップに溜めた湯の中にコーヒー粉末を収納した収納部を漬けてコーヒー液を抽出する収納部支持タイプのものがあり、又これとは別に湯を溜めるカップ状の容器を備えたもの、つまり容器にコーヒー粉末の収納部を一体に組付けてこの容器に一旦湯を溜め、この湯を上記収納部に透過させてコーヒー液を抽出する容器型に係る濾過器がある。

【0004】 本発明は、この2つのタイプの濾過器のうち、後者の容器型に係る濾過器の改善に係るものであり、その目的とするところは不使用時における濾過器の小型化を図ること、そして使用時においては安定化を図り安全な使用を可能にすると同時に、使用時と不使用時との間ににおいて濾過器を伸縮可能にし、同時にこの伸縮の変形操作を容易且つ確実にできるようにして取扱いを簡便にしたコーヒーや茶等の抽出に適した簡易型の濾過器を提供せんとするものである。

【0005】 この容器型の濾過器は前記収納部支持型の濾過器に比較したとき、本体部分が湯を溜めるためカップ状に形成されて嵩張ることに1つの欠点がある。また使い捨てでもあるにもかかわらず製造コストが高くなること、そして素材の関係から廃棄処理がしづらいことが難点となっている。中でも嵩張る点は収納保管する際、運搬する際、また店頭に陳列するに当たって場所を取ること等から折り畳んで小型にできる収納部支持型の濾過器に比較して大きな問題点である。

【0006】 この課題を解決するものとして、例えば実公5-10766号公報及び実公5-40843号

公報記載のコーヒー抽出器が提案されている。前者は容器本体の下半部の周面部に縦襞を設け、この縦襞の上縁部に折目線を形成すると共に、コーヒー収納部を連設する段部に放射状の横襞を設けて、縦横の襞と前記折目線を利用して容器本体の下半部周面部の折り曲げを可能にして容器本体を二つ折りにし、前記コーヒー収納部を容器本体内部に収納するようにしたものである。

【0007】また後者は、前記前者と同様に容器本体の下半部の周面部に縦襞を設けると共に、この襞の上縁部に折目線を、そしてコーヒー収納部を連設する段部の外周縁部に環状凹溝部を形成して縦襞を使って縦径させながら前記折目線と環状凹溝部を折り曲げ基点にして容器本体の下半部を上半部の内側に折り込み、コーヒー収納部と共に、格納折り畳めるようにしたものである。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】この2つの提案はカップ状をなす容器本体を上半部の内側に向けて下半部を折り込むことで容積を半減させ小型化するものであり、従来の高張り状態を解消することができるものとなっている。しかし、ここにおける問題点は容器本体を折り畳むために周面部に縦、横の襞を形成する必要があることであり、また縦襞の上縁部に折目線を形成する必要があること、更には後者提案にあっては環状凹溝部を形成しなくてはならないことである。

【0009】この縦襞、横襞の形成、そして折目線、環状凹溝部等の形成は、前記両提案が剛性を有する合成樹脂素材を選択して抽出器を形成することにしたことから必然的に採用された手段ではあるが、上記襞の形状、折目線、環状凹溝部の相互の位置関係、そして、その形状、大きさによって折り曲げの形態が特定されること、更には縦、横の襞同志、或いは襞と折目線、襞と環状凹溝部が共働して折り曲げを進行するように仕組まれていることから操作の際に上記各部相互のバランスを取るようしながら折りたたみ、或いは引き伸ばし操作しなければならない問題がある。

【0010】また、上記提案は襞や折目線を形成するために合成樹脂素材でなければならぬ制約がある一方、使い捨てタイプでありながらゴミ処理する際にこれを簡単に処分できない問題がある。

【0011】本発明は、この様な点に鑑み容器型濾過器における欠点を改善すべく研究開発されたものであり、その主たる目的は従って簡単且つ容易に折りたたみ及び引き伸ばし操作が行えるようにして操作性を改善し、また紙素材の使用を可能にして使用後の使い捨て処理を容易に行えるようにしたコーヒー等の濾過器を提供せんとするものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は上述目的を達成するため、湯を溜める容器本体部を上部の開口部枠体と下部の有底枠体とから構成し、開口部枠体は所要剛性を

有した厚紙、或いは不織布等のシート状素材によって形成し、容器本体部全体のカップ状形状を維持する一方、前記有底枠体は前記開口部枠体に一体に接続される胴部につき所要の剛性を有し、且つ可撓性を兼ね備えて変形が可能であると同時に形状維持能力を有する薄紙、或いは不織布等のシート状素材によって形成せしめ、この有底枠体を前記胴部の可撓性を利用して摺め変形させながら折り曲げて前記開口部枠体の内部に押し入れ、容器本体部を折りたたみ縮小すると共に前記有底枠体の底部に備えるコーヒー粉末等の収納室をこの折りたたみに伴わせて格納し、その一方、使用に際しては前記有底枠体の底部を引き下して折りたたんだ前記胴部を引き伸ばして容器本体部をカップ状に復元させ、この形態を維持するようにした濾過器を提案することにある。

【0013】更に本発明を詳述すれば、本発明は所要剛性を有するシート状素材により短筒形の開口部枠体を形成し、該開口部枠体の下縁部から適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であって形状維持能力を有するシート状素材により有底枠体の胴部を垂下延設してカップ状をなす容器本体部を形成し、その一方前記有底枠体の底部にはフィルタを介してコーヒー粉末等の抽出内容物を封入する収納室を連設し、不使用時には前記収納室を前記有底枠体の胴部を素材の可撓性を利用して摺め変形させて該有底枠体を折りたたみ縮小すると共に前記開口部枠体内に押入れ格納し、また使用時には前記胴部を摺めて前記有底枠体を引き伸ばし、前記容器本体部をカップ状に復元拡張させると共に前記収納室を引き下ろすことを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0014】また本発明は、前記容器本体部は上部の開口部枠体から下部の有底枠体に向かって斜々に口径を縮径させるティバー状に形成してなることを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0015】また本発明は、前記容器本体部の開口部枠体は高さを少なくとも格納する収納室の高さに略等しい高さとすることを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0016】また本発明は、前記容器本体部は開口部枠体と有底枠体の高さを略等しく揃えることを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0017】また本発明は、前記有底枠体の胴部は開口部枠体の下縁部に接続する上端部縁を前記開口部枠体の内周面に沿って延長させると共に、該延長部を接面状に一体に接合し、前記内周面を被覆することを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0018】また本発明は、前記有底枠体の胴部は開口部枠体の下端部縁に接続する上縁部を前記開口部枠体の外周面に沿って延長させると共に、該延長部を接面状に一体に接合して開口部枠体の外周面を被覆することを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0019】また本発明は、前記有底枠体の胴部の下端部縁には全周に亘って所要剛性を有するシート状素材により環状の補強枠部を形成することを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0020】また本発明は、前記環状の補強枠部は下縁部を有底枠体の底部より下に突き出しカップ保持枠を一体に備えることを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0021】また本発明は、前記有底枠体は底部を所要剛性を有するシート状素材による底板により形成することを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0022】また本発明は、前記容器本体部は開口部枠体を所要剛性を有した厚紙で形成し、また有底枠体の胴部を適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であって形状維持能力を有する薄紙で成形することを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0023】また本発明は、前記容器本体部は開口部枠体を所要剛性を有した不織布で形成し、また有底枠体の胴部を適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であって形状維持能力を有する不織布で成形することを特徴としたコーヒー等の濾過器を提供することにある。

【0024】

【発明の実施の形態】本発明は、上述の如く構成に係るもので、次に本発明を図面に示す実施例について詳述し、その特徴とするところを明らかにすると共に、その他の特徴について併せて説明することにする。

【0025】

【実施例1】図1乃至図4は本発明の第1の実施例を示したものである。図1は折りたたみ状態における本発明に係る濾過器の斜視図、図2は中央縦断正面図、図3は使用のため拡張させた状態の斜視図であり、図4は使用状態における中央縦断正面図である。図面において、符号1は濾過器の容器本体、2はこの容器本体部の略上半部を占めるように形成した開口部枠体、3は開口部枠体2の下に一体に接続し容器本体部1の下半部を形成する有底枠体である。

【0026】容器本体部1は、ここでは抽出する人数分の（例えば、1人用のものにおいては1人分の）湯を溜めるに充分な容量をもったカップ状に形成するものとし、上部の開口部枠体2はこのカップ状をなす容器本体部1の略上半部を占める大きさの円筒形に形成してある。

【0027】前記開口部枠体2はカップ状をなす容器本体部1の形状を安定的に維持するための形状保持機能をもたせたものであり、この実施例では容器本体部1に湯を溜めて開口部枠体2の外周面に親指と人差指を添えて掴んだとき、この挟み付けによって円筒形状を崩すことなく充分に保持できる程度の剛性を有する厚紙素材によって形成してある。

【0028】この開口部枠体2は、下方に延設する有底枠体3を後述するように内部に折込み受け入れるため下方に向かって縮径するテーパー状をなす短尺な円筒形に形成してある。そして、上端開口縁には折り返しによりリング状の補強枠部4を形成し、全体の強度を高めるようしてある。

【0029】前記有底枠体3は前記開口部枠体2と一体をなして容器本体部1を形成するものであり、ここでは開口部枠体2とは対照的に開口部枠体の紙厚より肉薄であって可撓性を有し、容易に変形させることができ、且つ所要の形状維持能力を有した薄紙素材によって形成してある。この有底枠体3は当該実施例では胴部5と底部6を一体に形成しており、底部6の中央部には円形の孔7を開設し、この孔を介して底部6の下面に連設するコーヒー粉末等の抽出内容物8を収容する収納室9と連通させてある。

【0030】前記有底枠体3の前記胴部5は、容器本体部1の高さの略2分の1程の高さにして前記開口部枠体2の高さに揃えてあり、その上縁部を開口部枠体2の下端部縁10に接合して一体としている。ただ、ここではこの上縁部を更に前記開口部枠体2の内周面に沿って上端開口縁にまで延長させ、この延長部5aを全面に亘って開口部枠体の内周面に接合して剛性を有した開口部枠体2により有底枠体3の胴部5の上記延長部5aを包み込み補強してあり、併せて両者の一体性を図るようにしてある。

【0031】ところで、前記収納室9は前記有底枠体3より小型の円筒形に形成し、この筒形をなす胴部11の上面にフィルタ12を張設して前記孔7を塞ぐと共に、容器本体部1とを割している。そして、下面に同じくフィルタ13を張設して底を塞ぎ内部にコーヒー粉末等の抽出内容物8を封入するようとしてある。

【0032】この収納室9は胴部11を含む全体をフィルタ素材によって形成してもよく、また形状の上では筒形である外、袋状に形成してもよい。ただ収納室9は後述するように前記開口部枠体2の内部に認められることからそれより小型であることが求められるが、同時に抽出人数分に必要なコーヒー粉末等を封入し保持できる容量を備えることも当然に求められることになる。

【0033】本発明濾過器は、上述の如く構成されるもので、製造後使用前の状態においては図1、図2に示した如く容器本体部1の開口部枠体2の内側に有底枠体3を折り込んで格納し、併せてこの有底枠体の下面に備える収納室9を押し入れ、濾過器全体を実質的に開口部枠体2の高さに折りたたみ縮小させることになる。

【0034】この容器本体部1の縮小は収納室9を押し上げることによって行うことができる。カップ状に拡張した容器本体部1の底部5から突出する収納室9を押し上げると、これに伴って底部5が上昇し、この上昇によって可撓性を有した有底枠体3の胴部5が下縁部から内側

に折り込みを開始し、そのまま引き続き押し上げられると、底部5の上昇と共に胴部5の折れ曲がり位置が徐々に上に移動して開口部枠体2の内部へと誘導されることになる。そして、上記折り曲がり位置が開口部枠体2の下端部縁10に達したとき、これを限界として止まり縮小折りたたみ操作が完了することになる。

【0035】図2によって明らかにるように、前記収納室9の押し込みによって有底枠体3の胴部5は反転し、内外が逆になる。そして、この収納室9は胴部5の内側に入り込んで開口部枠体2の内部に有底枠体3と共に格納されることになる。

【0036】この縮小状態から明らかにるように、カップ状をなす容器本体部1は実質的に2つ折りになって高さを半減させることになる。併せて有底枠体3と共に収納部9の全体を開口部枠体2の内部に格納し、包み込むことになる。

【0037】尚、ここでは容器本体部1に対して開口部枠体2と有底枠体3をそれぞれ略2分の1の高さにして揃えているが、有底枠体3は前述の如く可撓性をもたせて変形を可能にしてあることから、開口部枠体2の高さより高くしてその差の分を皺状にして吸収させることによって実質的に開口部枠体2の高さを小さくすることができる。つまり、開口部枠体2の高さを小さくすることによって折りた、んだ状態における容器本体部1の小型化を更に進めることができるのである。

【0038】この小型化は格納する収納室9によって限界があり制約されるが、折りた、みにより偏平になることで保管、包装等が容易になる。尚、図示しないが、本発明濾過器はこの押し潰した縮小状態において、つまり折りたたんだ状態において袋詰め等包装し、保管、運搬、或いは店頭等に陳列することになる。そして、この場合必要に応じて収納室9に詰めたコーヒー粉末等の内容物の劣化を防止するため真空包装としたり、或いは不活性ガスを注入したりする等適切な劣化防止処理を探ることになる。

【0039】図3及び図4は使用に当たって前記縮小させた容器本体部1をカップ状に拡張させた状態を示したものである。この本体部1の拡張は開口部枠体2を片手で支持し、他方の手で上昇した有底枠体3の底部6の上面を押し下げるか、若しくは前記した如く開口部枠体2の内部に収まる収納室9の胴部11を摘んで引き出すことにより行うことになる。

【0040】上記拡張操作によって有底枠体3の底部6が下降すると、裏返った胴部5が折りた、みのときとは逆に上縁部の折り返し点から徐々に裏返し状態を戻しながらこの折り返し点を下に移動させ、小カップ状に復元させて容器本体部1を元のカップ状に拡張することになる。そして、この拡張と共に収納室9が下に突出し、使用可能な状態となる。

【0041】図4は、使用可能な状態となった容器本体

部1をコーヒーカップ14上に載置し、湯の注入に備えたところを示したものである。有底枠体3を引き出した容器本体部1は開口部枠体2の剛性によってこの有底枠体3の胴部5を筒形容形状に支持し、これを通して底部6に緊張を与えて容器本体部1の全体をカップ状に保持することになる。

【0042】カップ14上に載置した容器本体部1に湯を注ぐと、フィルタ12を通して収納室9内に浸透し、これに封入するコーヒー粉末等内容物8を湿潤させ、その成分を抽出しながら下のフィルタ13を通してコーヒー抽出液をカップ14に回収することになる。

【0043】湯の注入により容器本体部1には湯の重量が全てかかることになるが、同時に有底枠体3には内側から液圧が作用し胴部5が緊張することから可撓性が抑制され形状の安定化が図られることになる。

【0044】

【実施例2】図5乃至図8は本発明の第2の実施例を示したものである。この実施例は前記第1の実施例を基礎にして容器本体部1の伸縮性を保持した上で有底枠体3の強度を高め形状の安定化を図った他の例である。図5は拡張し使用可能な状態における濾過器の正面図であり、図6は中央縦断正面図である。

【0045】図示するように、この実施例における特徴は容器本体部1を構成する有底枠体3の底部6に開口部枠体2と同一の剛性をもった厚紙素材を使用したことである。尚、本実施例の説明において第1の実施例と同一の部所、構造については同一の符号を使用してその説明を省略する。以後同様とする。

【0046】本実施例では、所要剛性を有した開口部枠体2の下方に適度の剛性と可撓性を有し、変形が可能であり且つ形状維持能力のある薄紙を素材とした円筒形の有底枠体3の胴部5を一体に垂下形成する一方、この胴部5の下端部に立ち上がり補強枠部15を全周に亘って形成する円盤形の厚紙製底板6aを前記底部6に替えて添わせ接合し有底枠体3としている。

【0047】ここでは底板6aの中央部を開設する孔7に鍔16を備えた収納室9を落とし込み、底板6aの上面と鍔16の下面とを接合して一体に組み付け、この鍔の上面に上のフィルタ12を張り付けると共に、底を塞ぐ下のフィルタ13とで収納室9内にコーヒー粉末を封入するようにしてある。

【0048】図7は上記構成された濾過器を折りた、み縮小させる途中を示したもので、図8は折りた、んだ有底枠体3と共に収納室9を開口部枠体1の内部に格納した状態を示す。容器本体部1の縮小操作は前記第1の実施例と同じであり、開口部枠体2を支持して底板6aを押し上げるか、或いは収納室9を押し上げることによって実行される。

【0049】この実施例の場合、有底枠体3の底部が剛性を有した厚紙素材によって形成されていることから縮

小時の変形は専ら胴部5において行われることになる。ここにここでは胴部5の上下両端が開口部枠体2と底板6a及び補強枠部15によって支持されていることから図示するように略胴部5の中央部付近において折れ曲がりが開始され、円筒状態を変形させながら開口部枠体内部に持ち込まれることになる。

【0050】このとき厚紙である底板6aは補強枠部15と共に胴部5の折りたみを全周に亘って誘導し、収納室9の格納を円滑に進めることになる。上記収納室9の押し込みによって撓み変形した胴部5は図8に示されるように完全に収納室9が格納された状態で再び伸長し、その上下両端部を折り返すように屈曲させて仕付けられ収納室9と共に開口部枠体2内にしっかりと収まることになる。

【0051】以上の様にして縮小し、収納室9を格納した本発明濾過器は第1の実施例と同様に収納室9を引き出すことによって再び容器本体部1をカップ状に拡張させることができると同時に、開口部枠体2によって、更にこの実施例では底板6aによって有底枠体3の胴部5を円筒形状に保持し、形状を安定化させることになる。

【0052】ところで、当該実施例では胴部5の下縁部に補強枠部15を形成するのに併せて該補強枠部15の下縁を垂下延長して環状のカップ保持枠15aを備えてあることから、この保持部15aによってコーヒーカップ14上に載置したときその開口縁部を係合保持することができ、従って正確に載置することができると共に、湯の注入時に落下することができなく安全に使用することができるものとなっている。

【0053】

【実施例3】図9及び図10は本発明の第3の実施例を示している。この実施例は薄紙素材によって円筒形に形成する有底枠体3の胴部5の上縁部から延長させた延長部5aに対してその内側に厚紙で形成した開口部枠体2を嵌め入れ一体に接合する一方、前記胴部5の下縁部に周縁部に立ち上がり補強枠部15を設けた厚紙製の底板6を添わせ、この底板の補強枠部15を胴部5の内側に接合して有底枠体3を形成した例である。

【0054】この実施例は有底枠体3の底板6に厚紙素材を使用した点で前記第2の実施例と同一の効果を奏するものとなっているが、図面において明らかに容器本体部1の全面が有底枠体3の胴部5と一体のものとなり、外観が均一のものとなるため美麗な形状を呈すると共に表面に模様、印刷等を施す場合に有利となる。

【0055】以上、本発明を各実施例につき詳述したが、要するに本発明濾過器は容器本体部1を厚紙等所要剛性を有した素材で形成する開口部枠体2と、この枠体に比較して軟質で柔軟性を有する薄紙等適度な剛性と可撓性を有し、変形が可能であって、しかも一定の形状維持能力を有する素材で形成する有底枠体3との組合せによって構成したことにより、主として剛性をもたせた開

口部枠体2に容器本体部1全体の形状保持能力をもたせ、可撓性、柔軟性をもたせた有底枠体3に折りたみ時の変形能力をもたせて縮小、拡張操作を容易に行えるようにしたことに特徴あるものとなっている。

【0056】ことに有底枠体3においては、胴部5に変形能力をもたせて自由な形状変形を可能にして容易に且つ確実に容器本体部の縮小、拡張操作が行えるようになっている。

【0057】ところで、前記実施例においては開口部枠体2及び底部(底板)6の素材として厚紙を使用し、また有底枠体3、ことにその胴部5の素材として薄紙を使用する場合につき説明したが、この素材の選択は使用後の処分を考慮したこと、取扱いの容易性を考慮したことによるもので、開口部枠体については形状保持の剛性が得られ、そして有底枠体3については形状を保持する一方、変形が容易であれば例えば不織布を素材にして成形することができる。

【0058】この場合、開口部枠体2と有底枠体3の胴部5に使用する不織布には相互の剛性に差を出すため不織布の厚みを変え、開口部枠体2には摘み持ち可能な剛性強度を持たせ、また胴部5には収納室9の押し込みの際容易に撓んで変形する柔軟性と筒状を呈したときその形状を維持するに充分な形状維持能力を持たせる厚みにするとよい。

【0059】一方、紙を素材としたとき、当然のことながら防水性のある素材であることが求められることは言うまでもない。また実施例では容器本体部1について円形のカップ状をなすものとしたが、多角形状であっても実施は可能であり、制限されるものではない。勿論、実施例の説明ではコーヒーの濾過器として説明したが、これに限られるものではなく収納室9に収納する内容物8によってその用途は任意であり、茶のこし器として利用することも可能であることは説明を要しないであろう。

【0060】

【発明の効果】本発明濾過器は上述の如く構成され、使用されるもので、使用時には容器本体部1をカップ状に伸長させ、そのまゝカップ等容器の上に載せて湯を注ぐことでドリップ式濾過器として使用できる一方、不使用時、乃至未使用時には容器本体部の有底枠体3を開口部枠体2内に収納室9と共に押し入れ縮小させて小型化することができると共に格納しておくことができるため嵩張らず、従って包装が容易であり、また保管するに当たり、更には運搬や店頭等に陳列する場合に場所をとらず有利である。

【0061】そして、本発明濾過器は前記有底枠体の折りたみに当たってその胴部5の可撓性を利用して押込むことから簡単且つ容易に縮小操作ができると共に、引き伸ばしに当たっても段階の抵抗なく円滑に且つ容易に引き出すことができ極めて操作が容易である。しかも、この伸縮操作に当たっては胴部5の全域が変形可能にな

11
っているため、例えば前記従来例で説明した濾過器の如く折り目線や襞等を設けた特定の部所を基点にして腰折れ状に屈曲する事がないで屈曲時の突っ張り抵抗がなくスムーズに伸縮操作ができる利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の濾過器を折りたたんだ状態における斜視図。

【図2】折りたたみ状態における中央縦断正面図。

【図3】カップ状に拡張させた状態における斜視図。

【図4】使用状態を説明する中央縦断正面図。

【図5】第2の実施例における濾過器の正面図。

【図6】図5の中央縦断正面図。

【図7】折りたたみ操作の途中を示す正面図。

【図8】折りたたみ状態における中央縦断正面図。

【図9】第3の実施例における濾過器の正面図。

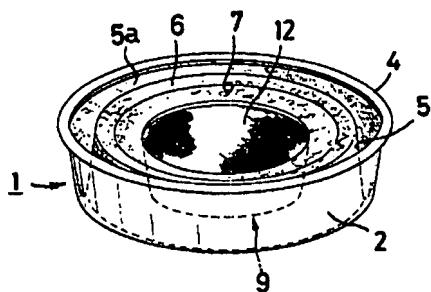
*【図10】図9の中央縦断正面図である。

【符号の説明】

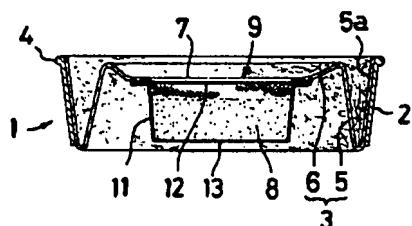
1	容器本体部
2	開口部枠体
3	有底枠体
5	胴部
5a	胴部の延長部
6	底部
7	孔
8	抽出内容物
9	収納室
10, 13	フィルタ
15	補強枠部
15a	カップ保持枠

*

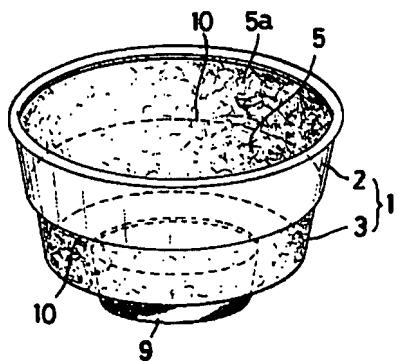
【図1】



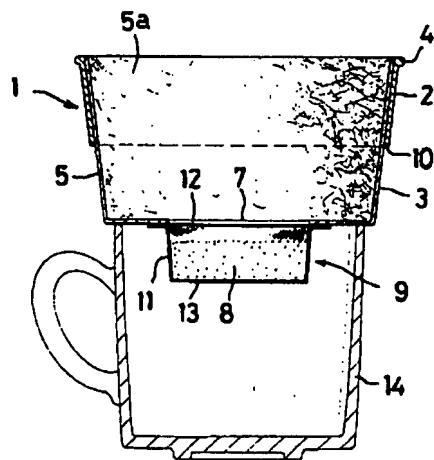
【図2】



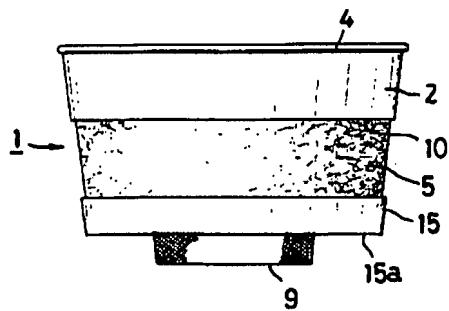
【図3】



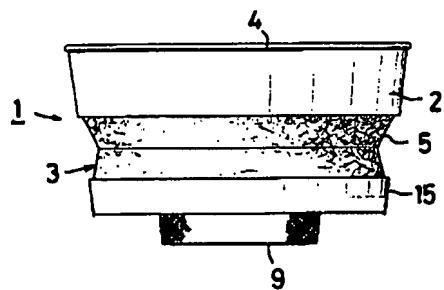
【図4】



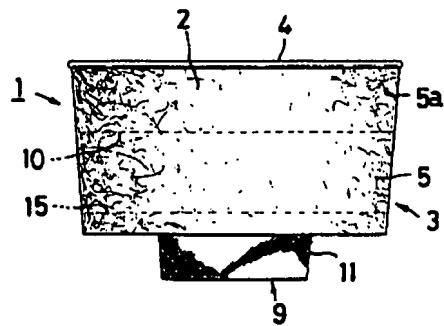
【図5】



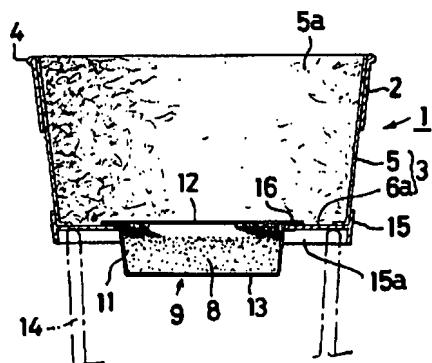
【図7】



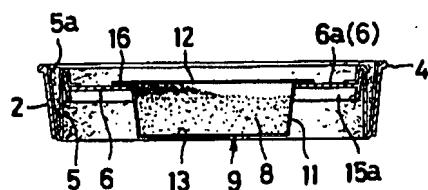
【図9】



【図6】



【図8】



【図10】

